



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Februar 1950

Klasse 127f

Gesuch eingereicht: 7. März 1947, 18 Uhr. — Patent eingetragen: 15. November 1949.

HAUPTPATENT

Sybe Sikke Koldyk, Johannes Jacobus Maurer, Rotterdam (Niederlande), und
Société Anonyme des Ateliers de Sécheron, Genf (Schweiz):

Elektromagnetische Schienenbremse mit Spurhalter.

Die für die beiden Schienen vorgesehenen, gegenüberliegenden Bremschuhe elektromagnetischer Schienenbremsen werden im allgemeinen in den Fahrzeugen durch eine starre Querversteifung untereinander verbunden, so daß die Schienenbremschuhe sich im Moment der Erregung nur in vertikaler Richtung bewegen können.

Da die Schienen von Anfang an schräggestellt sein können, oder die im neuen Zustande horizontalen Laufflächen der Schienen während des Betriebes allmählich eine durch die Abnutzung an den abgeschrägten Radreifen hervorgerufene, nach innen geneigte Lage annehmen, so können bei der starren Querversteifung die Bremsseisen der Schienenbremschuhe sich der veränderlichen Neigung der Schienenlauffläche nicht anpassen und liegen somit nicht auf der ganzen Schienenlauffläche an, was einer verminderten Bremswirkung entspricht.

Der Zweck der vorliegenden Erfindung ist nun, diesen Nachteil zu beseitigen.

Gegenstand der Erfindung ist eine elektromagnetische Schienenbremse mit Spurhalter, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Schienenbrems Schuh um eine parallel zu seiner Längsrichtung liegende Achse drehbar am Spurhalter angelenkt ist.

Die Zeichnung veranschaulicht drei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes.

Fig. 1 zeigt eine Seite eines ersten Ausführungsbeispiels der Schienenbremse, ge-

sehen in der Richtung der Längsachse der Schiene, und zwar in unerregtem Zustand des Bremskörpers.

Fig. 2 ist eine der Fig. 1 entsprechende Seitenansicht desselben Ausführungsbeispiels.

Fig. 3 ist eine Draufsicht auf das Beispiel nach den Fig. 1 und 2.

Fig. 4 ist eine der Fig. 1 analoge Ansicht, wobei die Schienenbremse aber in erregtem Zustand gezeigt ist.

In Fig. 5 ist eine Hälfte eines andern Ausführungsbeispiels der Schienenbremse dargestellt, und zwar wieder gesehen in der Längsrichtung der Schiene.

Fig. 6 zeigt, wieder gesehen in der Längsrichtung der Schienen, ein weiteres Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes.

In den Figuren bezeichnet 1 den Schienenbrems Schuh, 2 seine federnde Aushängungsrichtung, 3 den Mitnehmer, 4 an den Schienenbrems Schuhen angeschraubte Flanschen mit Drehzapfen 4', 5 den Spurhalter, 6 den Support des Quergestänges, 7 Drehzapfen des Spurhalters und 8 und 9 Druckfedern. Die Achsen der Drehzapfen 4' verlaufen parallel zur Längsrichtung der Schienenbremschuhe und der Schienen.

Fig. 1 zeigt den Schienenbrems Schuh 1 in unerregtem Zustand und mittels der Aufhängefedern von der Schiene 10 abgehoben, während in Fig. 4 der Schienenbrems Schuh 1 in erregtem Zustand und auf die Schiene 10 angezogen gezeigt ist.

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 4 zeigt die Stellung, wo die Brems-
eisen 11 auf der schrägen Schienenlauflfläche
aufliegen; der Schienenbremsschuh hat sich
nach innen geneigt; der Spurhalter 5 wurde
5 gegen die Wirkung der Druckfeder 8 etwas
zurückgestoßen und diese Feder um einen
kleinen Betrag zusammengedrückt. Nachdem
beim Herablassen des Bremsschuhes die
äußerste Kante 12 die Schiene erreicht hat,
10 beginnt sich der Bremsschuh unter dem Ein-
fluß der Anziehungskräfte zwischen Brems-
eisen 11 und Schiene um die Drehzapfen 4'
zu drehen und sich um die Kante 12 so weit
zu neigen, bis die Bremsisen 11 auf der
15 ganzen Schienenlauflfläche aufliegen, wie in
der Fig. 4 dargestellt ist.

Beim Schrägstellen der Bremsschuhe und
Wiederaufrichten nach dem Bremsen führt der
Spurhalter 5 um die Achsen der Drehzapfen
20 4' und 7 eine Drehbewegung aus.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 ist
der Spurhalter 5' an der Stütze 6 drehbar ge-
lagert, aber senkrecht zur Achse der Dreh-
zapfen 7 um einen mit Stellringen 13 einstell-
25 baren Weg verschiebbar.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 6
sind von zwei einander gegenüberliegenden
Bremsschuhen die Zapfen 4', deren Achsen
sich in einer zur Längsrichtung der Schienen-
30 bremsschuhe 1 parallelen Achse befinden,
durch einen Doppelspurhalter 14 starr ver-
bunden. Dabei bleibt der Abstand zwischen
den beiden Achsen der Zapfenpaare 4' immer
gleich. Beim Herablassen der Schienenbremss-
35 schuhe auf die geneigten Lauflflächen der
Schienen stoßen diese mit den äußersten
Kanten 12 an die Schienen an. Die Erfahrung
hat nun gezeigt, daß beim Herunterlassen der
Bremsschuhe sich diese nach Berührung der
40 Schienen mit den äußersten Kanten 12 unter
der Wirkung der Anziehungskräfte zwischen
Bremsisen 11 und Schiene um die beiden
Zapfenpaare 4' drehen, bis die Bremsisen 11
auf der ganzen Schienenlauflfläche aufliegen,
45 wobei die äußersten Kanten 12 trotz starker
Haftung an den Schienen auf denselben
durch Gleiten etwas weiter nach außen rücken.

Statt der Federn 8 und 9 könnten Gummi-

lagerungen vorgesehen werden, z. B. Silent-
blocks, wobei der Spurhalter sich gegen die 50
elastische Kraft einer solchen Gummilagerung
genügend verschieben kann, um ein Auf-
liegen des Bremsschuhes auf der ganzen
Schienenlauflfläche zu gestatten. Eine solche
Gummilagerung könnte direkt um die Stange 55
des Spurhalters angebracht werden oder auch
um die Zapfen 7, welche, in diesem Falle, mit
dieser Stange starr verbunden wären. Man
könnte auch, anstatt der Federn 8 und 9,
schlauchförmige Gummipuffer um diese 60
Stange anbringen.

PATENTANSPRUCH:

Elektromagnetische Schienenbremse mit
Spurhalter, dadurch gekennzeichnet, daß der
Schienenbremsschuh um eine parallel zu 65
seiner Längsrichtung liegende Achse drehbar
am Spurhalter angelenkt ist.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Schienenbremse nach Patentanspruch,
dadurch gekennzeichnet, daß der Spurhalter 70
drehbar an einer Stütze gelagert und senk-
recht zur Drehachse verschiebbar ist.

2. Schienenbremse nach Patentanspruch
und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeich-
net, daß der Spurhalter um einen einstell- 75
baren Weg in bezug auf die Stütze verschieb-
bar ist.

3. Schienenbremse nach Patentanspruch
und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeich-
net, daß der Spurhalter gegen die Wirkung 80
einer Feder verschiebbar ist.

4. Schienenbremse nach Patentanspruch
und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeich-
net, daß der Spurhalter gegen die elastische
Kraft einer Gummilagerung verschiebbar ist. 85

5. Schienenbremse nach Patentanspruch,
mit zwei gegenüberliegenden Bremsschuhen,
dadurch gekennzeichnet, daß die beiden
Bremsschuhe durch einen Spurhalter starr
verbunden sind. 90

Sybe Sikke Koldyk.

Johannes Jacobus Maurer.

Société Anonyme des Ateliers de Sécheron.

Vertreter: Dériaz, Kirker & Cie., Genf.

Fig. 1.

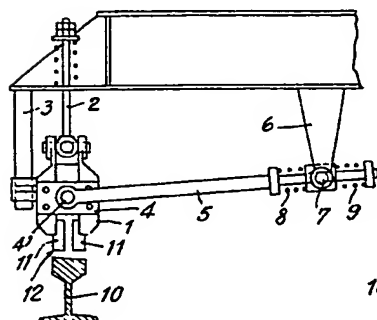


Fig. 2.

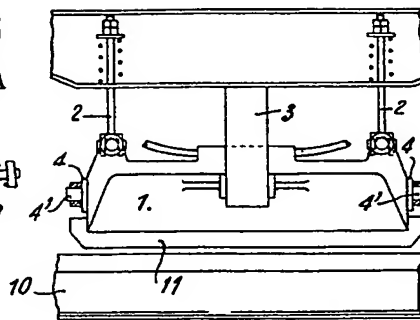


Fig. 3.

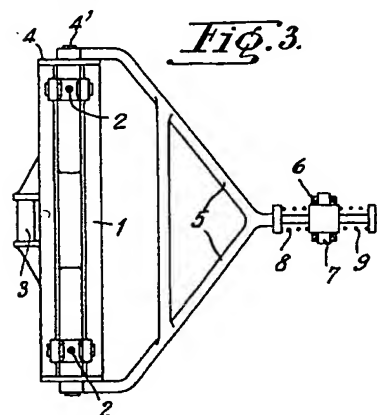


Fig. 4.

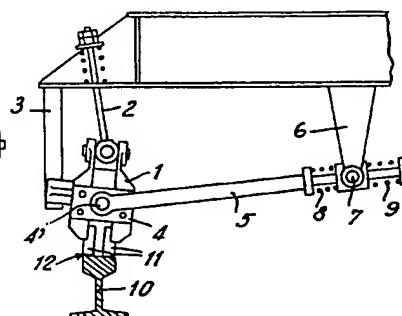


Fig. 5.

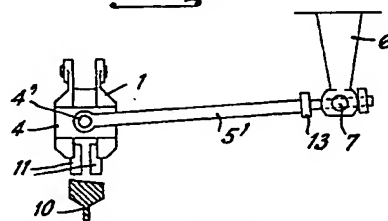


Fig. 6.

